施設の衛生水準向上マニュアル

平成２０年４月

財団法人　日本食肉流通センター

施設の衛生水準向上マニュアル

目次

Ⅰ　目的・・・

第３節　工程毎の衛生管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７
１　枝肉搬入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７

２　枝肉保管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８

３　入室準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８
（１）　長靴の洗浄・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８
（２）　手洗い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
（３）　エアシャワーの通過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
（４）　作業者の服装・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
（５）作業準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
（６）入り口の扉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９

４　部分肉製造室・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
（１）　クリーンゾーンとダーティーゾーン・・・・・・・・・・　９
（２）　温度と湿度の調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９

５　部分肉製造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１０
（１）大分割・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１０
（２）脱骨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１０
（３）整形・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１

６　部分肉の包装・計量・箱詰め・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
（１）金属探知・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
（２）包装作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
（３）計量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１２
（４）箱詰め・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１２
（５）梱包・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１２
（６）仕分け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３

７　部分肉の保管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３

８　部分肉の搬出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３
（１）搬出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３
（２）出荷の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３

（３）積み込み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １４

９　作業中の安全衛生対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １４
（１） 各出入り口の扉の開閉・・・・・・・・・・・・・・・ １４
（２） レールポイントの切り換え・・・・・・・・・・・・・ １４
（３） 大分割でのレールの高さの調整・・・・・・・・・・ １４
（４） ナイフの殺菌消毒（保管）・・・・・・・・・・・・ １５
（５） トロリーフックの殺菌消毒装置・・・・・・・・・・ １５
（６） まな板の衛生管理・・・・・・・・・・・・・・・・・ １５
（７） ダンボールの搬送装置・・・・・・・・・・・・・・・ １５
（８） コンセントの設置・・・・・・・・・・・・・・・・・ １６
（９） 休憩時・昼休みにおける衛生対策・・・・・・・・・ １６

１０　作業中の点検表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １６
（１） 作業中点検表例・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １６
（２） 温度測定記録例・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １７

１１　作業終了後の衛生管理・・・・・・・・・・・・・・・・・ １８
（１） 使用器具の洗浄消毒・・・・・・・・・・・・・・・・ １８
（２） 作業室の清掃・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １８
（３） 清掃スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・ １８

１２　洗浄消毒とその重要性・・・・・・・・・・・・・・・・・ １９
（１） 洗浄とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １９
（２） 消毒とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １９
（３） 洗浄消毒の重要性・・・・・・・・・・・・・・・・・ １９
（４） 洗浄の基本５原則・・・・・・・・・・・・・・・・・ １９
（５） 機械器具の洗浄方法・・・・・・・・・・・・・・・・ ２０

１３　チェックリスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
（１）製造室への入室時の衛生管理チェックリスト・・ ２０
（２）作業中のチェックリスト・・・・・・・・・・・・・ ２１
（３）鼠族・昆虫駆除チェックリスト・・・・・・・・・・ ２２
（４）機械器具の洗浄消毒・点検台帳・・・・・・・・・・ ２３
（５）機械器具台帳・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ２３

１４　衛生管理体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２４
１５　監査の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２４

２）共用部分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
（１）考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２５
（２）共用部分における衛生マニュアル・・・・・・・・・・・・・・・２５
①廊下・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２５
②トイレ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２５
③エレベーター（人間用）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２５

Ⅲ　マニュアルに基づく衛生管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５

施設の衛生水準向上マニュアル

Ⅰ　目的

食の安全・安心志向がより一層強まるなかで、財団法人日本食肉流通センター（以下「センター」という。）が神奈川県川崎市川崎区東扇島２４番地に所有する施設（以下「部分肉センター」という。）に入居する者（以下「出店者」という。）は、今後得意先から施設についての高い衛生水準を要求されることが想定される。

そこで部分肉センター内における施設の衛生関連事項について、基本的な事項を定め、出店者がそれを遵守していくことにより、一層の衛生水準の向上を図り、部分肉センターから出荷する商品の安全性の確保に資することを目的とする。

Ⅱ　マニュアル

１　考え方

部分肉センター内における施設を専用部分と共用部分に分けて整理する。

専用部分については、出店者の業務における加工処理の有無、加工を行う出店者についても、その加工の内容が多岐にわたっているため、部分肉処理を行う者の基本的なマニュアルを作成し、その他の者については、それを準用して使用する。

なお、F 棟において加工を行う出店者についても広義の専用部分（個別共用）として整理し、その部分を盛り込む。

２　マニュアルの具体的内容

１）　専用部分

（１）考え方

専用部分については、取引先の要求する衛生水準の違い、加工処理の有無等出店者の取引環境により差があるため、衛生水準について、基本的には出店者に委ねることとなるが、万が一事故が発生した場合における影響が一出店者に止まらないこと、出店者の専用部分での衛生環境が共用部分の衛生環境に影響を及ぼす等に鑑み、基本的なルールを作り、衛生水準の向上を図る。

（２）部分肉製造における衛生マニュアル

と畜、解体処理ラインを重点にした HACCP 対応により、枝肉段階の微生物汚染は減少することが予想されるが、より食肉に対する消費者の信頼を確保するため、部分肉製造工程の衛生管理を徹底し、微生物汚染を制御することが大切である。

第１節　作業前の衛生管理

１　作業者の衛生条件

・爪を短く切り、腕時計・指輪を外す。（消毒効果がないため）
・清潔な帽子・ヘアネット（髪がはみ出さない、毛髪はクレーム１位）
・清潔な作業着（汚れていたらすぐ着替える。消費者に対する清潔感のアピール）
・専用の履物（入室時に消毒）

健康状態の確認
・下痢等の症状のある者
　医師に受診させ、感染症等によるものである場合は、作業の自粛と治療に専念
・手に傷のある者
　傷からぶどう球菌汚染の恐れがあり、食肉を直接触れない部署に配置換え

サニタリーポイント
・作業中の軍手の細菌数は、１㎠あたり、１０^{3} から１０^{5} にもなり、細菌の汚染源になっている。
・２時間ごとに交換すると衛生的である
・ゴム手袋であると洗浄消毒が簡単である。

２　作業室・使用器具の衛生条件

（１）作業室の衛生状態

点検→改善：（作業衛生責任者）
・整理整頓していなければ：再清掃
・天井に結露があれば：結露の拭き取り
・床が濡れていれば：ワイパーで水切り

（２）作業室の温度と湿度

点検→改善：（作業衛生責任者）
基準を設定して、基準値を超える場合には改善をする。（異常の場合には、空調設備点検・補修）
温度（１０℃以下）、湿度（50％前後）

サニタリーポイント
・細菌は冷蔵・冷凍庫でも死滅しない。
・一般に細菌は10℃以上で増殖（一部の細菌は、10℃以下でも発育する。）
・結露は空気中の水分の集まりで、当然細菌が生きている。
（一般生菌数で１０^{2} ～１０^{4} ／ｍｌ、大腸菌群も含まれている。）

（３）使用器具の衛生状態
・ナイフ、ナイフケース、ヤスリ棒等

汚れていたら→再度洗浄消毒して使用（消毒：83℃以上の温水を使用）

・まな板・作業台

獣毛がついていたら→獣毛を取りアルコール噴霧

・可食・不可食容器

用途別表示なし→再表示

・その他の器具

スイッチカバーの破れ→ビニールカバーを取り替える

サニタリーポイント ・ミートホルダー、のこぎり、ミートフック等食肉に直接触れるものは、洗浄消毒をしておく。

＊定期的な洗浄方法等については、１１（作業終了後の衛生管理）と１２（洗浄消毒とその重要性）を参照のこと。

（４）　　鼠族・昆虫防除記録表

鼠族・昆虫の防除を行った場合に記録する。

月日	駆除 責任者	使用 薬剤名	駆除 方法	薬剤 回収方法	効果・ その他	管理者印

＊業者の定期的駆除と自社の日常的な駆除を併用すると良い。

（５）　　薬剤管理表

月日	薬剤名	使用量	使用者	使用内容	購入量	薬品残量	管理者印

＊殺鼠剤、殺虫剤、洗浄剤等の管理に用いる。(開封日、使用日毎にチェックをする。)

＊頻繁に使用する薬品については、薬品毎に管理表を作ると便利

３　使用機械の保守点検

全ての機械のスイッチオン　→　動作確認　→　故障の場合には修理を依頼

・昇降台
・真空包装機
・冷却機
・ベルトコンベアー
・自動計量器
・金属探知機

○　作業機械の保守点検を実施した時には、点検表に点検事項を記入する。

金属探知機の点検表例

月日	点検時間	点検結果	認定感度	調整	担当者印
		適切・不適			

＊不適の場合には、調整内容を記入する。

4　作業前の点検表

作業前に点検した内容を記録に残すために点検表を作成する。

（1）　個人衛生に関する点検表

○身だしなみ点検表例

点検月日
点検担当部署
点検担当者

点検事項	点検結果(適切○、不適×)					改善内容
清潔な帽子	×汚れ					取替え
ヘアネット						髪を入れる
清潔な作業着						着替え
専用の履物						
腕時計、指輪						
手の傷						
手洗い						

＊不適の場合には、改善内容を記入する。

＊作業者が少ない場合には個人表を作成する。

＊改善内容は、記録しておき衛生教育の資料にする。

（2）　施設設備等に関する点検表

・施設設備の衛生管理にある洗浄マニュアルに基づいて洗浄され、作業の開始が可

能かを点検します。

・施設や設備機械がどういう状態にあるかを文書に照らし、不適の場合は改善して作業が可能な状態にする。

・食品に直接接触する使用機械器具についても洗浄消毒マニュアルどおりに実施されているかを点検する。

・点検者は責任をもって作業開始の合図を出す。

○施設設備の作業前点検表例

点検月日

点検担当部署

点検担当者

点検箇所	点検内容	点検結果	改善内容
床	肉片、獣毛、水漏れ	適・不適	
内壁・天井	結露、蜘蛛の巣、錆、汚れの付着	適・不適	結露の拭き取り
頭上構造物	配線の結露、錆、汚れ、換気扇汚れ	適・不適	
入り口ドア	冷蔵庫の取っ手の汚れ、結露	適・不適	ドアの汚れの洗浄
使用器具	血液、獣毛、脂肪の付着	適・不適	
機械器具	血液、獣毛、脂肪の付着	適・不適	
照明器具	埃、汚れの付着	適・不適	
鼠族昆虫駆除	餌の有無、鼠、ゴキブリ、ハエ等	適・不適	
室内温度	測定温度（10℃以下）	適・不適	
室内湿度	測定湿度（50%前後）	適・不適	

＊不適の場合には、改善内容の記入と原因の追究をする。

○　使用機械器具の点検表例

点検月日
点検担当部署
点検担当者

点検事項	点検結果（適切○・不適×）					改善内容
ナイフ、ヤスリ	×血液					洗浄消毒
まな板、作業台		×獣毛				除去後消毒
ミートホルダー						
ミートフック						
のこぎり						
容器			×脂肪			除去後消毒
ドアノブ						
スイッチ						
昇降台						
金属探知機						
真空包装機				×肉片		除去後消毒
自動計量器						
ナイフ消毒装置						

＊不適の場合には、改善内容の記入と原因の追究をする。

＊各社で洗浄消毒の方法を決める。

（例）どの洗剤をどのように希釈するか。スポンジを使用し、水で洗い流してから、水分を器具類から取り除いた後にアルコールを噴霧する。

第２節 作業中の衛生管理

１　手指・ゴム手袋の洗浄消毒

・作業開始時、床に落ちたものを拾った時、不可食部分や汚染物を触った時及びトリミング作業を実施した時は、必ず手指・ゴム手袋を消毒する。

・ゴム手袋は毎回洗濯をする。使用済みの手袋は捨てる。

・ゴム手袋が破損した場合には、直ちに取り替える。

２　使用機械器具の洗浄消毒

・ナイフ、ヤスリ及びまな板を昼休みに消毒する。

・食肉に接触する部分で取り外しができる部品は消毒をする。

・汚染したらその都度洗浄消毒をする。

・消毒装置の温度は、83℃以上に保持する。

・消毒槽のお湯が不足したら補充する。
・可食容器は床に直置きしない。

3　床に落ちたブロック肉の処理

作業中に作業台からブロック肉が床に落ちた場合の処理手順を定めておく。

○ドロップミートの処理マニュアル

・トリミング台にビニールシートを敷く。
・落ちた肉をシートに乗せる
・手指を洗浄消毒する。
・ナイフを消毒する。
・上面から汚染したところを周囲から大きく切り取る。
・手指・使用したナイフを消毒する。
・トリミング後のブロック肉は工程に戻す。
・切り取った部位は、不可食容器に入れる。
・シートは雑廃棄容器に捨てる。（シートはドロップミート１個につき１枚を使用する。）

第３節 工程毎の衛生管理

1　枝肉搬入

・枝肉は外部に触れぬよう速やかに搬入する。
・枝肉が搬入される荷捌室の温度は、10℃以下とする。
・枝肉は計量等の検収後、速やかに枝肉冷蔵庫に搬入し冷却する。(表面に付着している雑菌の増殖抑制と鮮度保持)

【作業内容】

・洗浄した枝肉は、付着している洗浄水の水切りを十分行い、枝肉冷蔵庫に搬入する。
・枝肉との間隔を確保し、冷気が枝肉全体に行き渡るように配列する。
・外部から搬入される枝肉は、表面の脂肪を薄く剥離し、表面付着の雑菌、汚物を除去してから搬入する。

【衛生管理】

・作業には、必ずゴム手袋、エプロン前掛け、マスクを着用し、常に清潔を保つために定期的に洗浄殺菌消毒作業を行う。

Ｆ棟共用部分における注意事項（枝肉庫・エレベーターへの入室）

・長靴をはいてる者は、洗浄槽で消毒後に入室すること。
・長靴をはいていない者は、棚にある長靴に履き替えて消毒後に入室すること。
・洗浄槽内の消毒液の取替えと枝肉庫及びエレベーターの清掃を定期的に行う。

枝肉を枝肉保管庫から部分肉製造室に最小ロット数で搬入する。

作業工程	チェック項目	不適内容	改善事項
枝肉搬入	・手指・手袋の消毒 ・ドア・ノブとの接触	洗浄消毒不備 接触有り	再度洗浄消毒 トリミング
検品	〈個体確認〉 ・汚れ、獣毛、異物 ・保管庫内温度（肉温チェック）	 汚染あり 設定温度以上	 トリミング 責任者に報告（肉温を確認し所定の改善措置を取る。）

＊不適になった原因を追究する。

サニタリーポイント
・枝肉を受け入れの時点で厳しくチェックする。汚染した部位は、徹底してトリミングを行い、以後の工程を汚染しないようにする。
・汚れた枝肉を受け入れ、カットした場合は、カット部門の製造責任になるので、受け入れ時点で汚染がひどかったり、汚染頻度が高ければフィードバックして改善を要求する。

2　枝肉保管

【作業内容】

他の枝肉との間隔を確保し、庫内全体の枝肉が均一に冷却されるように配列する。

【衛生管理】

・レールのポイント切り替え用の紐・棒が触れると汚染することから、エアー式等を採用して相互汚染の防止に努める。
・天井・壁は、肉塊、脂肪等が付着しても取りやすく、錆が出ないステンレス製の材質とする。

3　入室準備

（1）長靴の洗浄

【衛生管理】

長靴に付着した雑菌、汚物を製造室内に持ち込まないために洗浄消毒を行う。

Ｆ棟共用部分における注意事項

・洗浄消毒が実施されているかを確認し、汚れている場合には洗浄消毒を行う。

（２）手洗い

【衛生管理】

・手に洗剤をつけて全体をすり合わせ、水できれいに流す。

・乾燥機で手を良く乾燥させる。

・乾燥後アルコールでまんべんなく消毒する。

（３）エアシャワーの通過

帽子・作業着に付着した埃、髪の毛等を風速で落とす。

【衛生管理】

・帽子・作業着に付着した埃、髪の毛等を室内に持ち込むのを防止する。

（４）作業者の服装

【衛生管理】

ゴム手袋、ネット及びマスクを着用する。

（５）作業準備

【衛生管理】

・ナイフ及びヤスリ棒をケース毎保管庫から取り出す。

・落下防止と安全対策のために、ナイフケースにナイフ及びヤスリ棒を収納して移動する。

（６）入り口の扉

【衛生管理】

製造室の扉は、相互汚染防止のため、センサー式にするよう努める。

４　部分肉製造室

（１）クリーンゾーンとダーティーゾーン

大分割作業から部分肉包装までをクリーンゾーン、計量、箱詰め及び梱包作業をダーティーゾーンとし、それぞれ独立した部屋とするよう努める。

＊独立した部屋とならない場合には、テープ等で区分をする。

（２）温度と湿度の調整

微生物制御は、温度と湿度の調整が必要であるので、それを計測する機器を室内に

設置する。

5　部分肉製造

（1）　大分割

【衛生管理】

・枝肉の接触を防止する。
・細菌の増殖の原因ともなる結露防止のため、相対湿度を５０％前後とする。
・製造室は、微生物増殖制御のため、低温（10℃以下）に維持する。
・まな板上に必要なもの以外は置かない。
・作業者は個人毎にアルコールハンディースプレーを常備し、直接食肉に触れる手指・ゴム手袋及び機械器具の消毒が簡便にできるようにする。
・作業中にナイフ及び食肉以外のものに触れた場合、製造ロットが変わった場合等には、逐次アルコール消毒を行う。
・分割した部分肉は積み上げない。また、落下させない。
・機械器具で直接食肉に触れるものは、畜種・産地が異なる毎に洗浄消毒を行うか、専用のものを使用する。
・同一作業を継続的に行う。途中で変更する場合には、ゴム手袋を取り替え、手指・ゴム手袋のアルコール消毒を行う。

（2）　脱骨

【衛生管理】

・細菌増殖の原因ともなる結露防止のため、相対湿度は５０％前後とする。
・製造室は微生物増殖制御のため、低温（10℃以下）に維持する。
・食肉の温度は5℃以下に保持する。
・部分肉等の可食部位は、床から３０cm 以下には置かない。棚は床上３０cm 以上とし、サンテナー等は、直置きせず空容器を下に置くなどの対策をとる。
・休憩時には肉を放置しない。
・作業の区切りでのナイフ及びヤスリ棒は、アルコール消毒をする。
・作業中にナイフ及び食肉以外のものに触れた場合、製造ロットが変わった場合等には、逐次アルコール消毒を行う。
・まな板上には、必要なもの以外置かない。
・骨はせき柱とそれ以外のものに区分けして、専用の容器に入れる。
・分割した部位は積み上げない。また、落下させない。

（３） 整形

【衛生管理】

・作業準備を入念にして、作業中は行動範囲を狭くかつ動きを少なくし、異物の浮遊・拡散を防止する。

・作業の区切りでのナイフ及びヤスリ棒は、アルコール消毒をする。

・作業中にナイフ及び食肉以外のものに触れた場合、製造ロットが変わった場合等には、逐次アルコール消毒を行う。

・部位を積み上げない。また、落下させない。

・まな板上には、必要なもの以外置かない。

・脂肪等の副産物は、専用の容器に入れる。

・赤身部分がまな板上に触れる作業であるので、まな板は１日２回以上交換する。

作業工程	チェック項目	不適内容	改善内容
分割	・長靴、リフター、壁等と枝肉の接触	接触あり	トリミング
脱骨	〈不可食部位の処理〉 ・骨やトリミング部位	 放置	 不可食容器に収納
整形	・可食くず肉の処理 ・異常肉（変色、異臭、しこり） ・ドロップミート ・ナイフの置き場	放置 発見 発見 指定場所以外に放置	可食容器に収納 責任者に報告 専用場所でトリミング 指定場所へ

＊不適の場合には、原因を追究する。

６　部分肉の包装・計量・箱詰め

（１）金属探知

金属片、注射針等の異物混入を発見する。

（２）包装作業

・クリーンゾーン（製造室）内で行う。

・ゴム手袋を着用して作業を行う。

・包装された肉は、積み重ねない。

【衛生管理】

・包装用ビニールシートは、床及び作業台に置かず、天井吊り下げ式か、又はステンレス製専用シートボックスに収納する。

・製造・包装室（クリーンゾーン）と箱詰め・計量室（ダーティーゾーン）は直接出入りができない構造とする。

（3）計量

・豚肉の場合には、ダンボール毎に計量する。（事前にダンボール・シートの重量を計量しているので問題ない。）

・牛肉の場合には、真空包装された部分肉を計量器に乗せ、必要事項を記入し計測する。計量器から打ち出されたラベルを部分肉及びダンボールに貼り付ける。

（4） 箱詰め

【衛生管理】

・組み立ては、ダンボール置き場で行う。

・組み立てられたダンボールの取り出し口は、埃、汚れた空気、雑菌等の侵入を防ぐため、搬送の開口部は最小限とする。

・包装肉は、ダンボールの中にビニールシートを敷いてから入れる。

【安全対策】

・シートは肉汁（ドリップ）流出による悪影響が出ないように安全対策として敷く。

・ビニールシートを包装肉の上にかぶせる。

作業工程	チェック項目	不適内容	改善内容
計量	表示	確認	再表示
金属探知	金属異物	混入	金属片除去 トリミング 再包装

＊不適の場合には、原因を追究する。

（5） 梱包

・包装肉を型崩れさせない。

・包装肉の温度上昇を最小限に抑える。

・大気中の浮遊物、埃、雑菌等から包装肉を守ると同時にダンボール自体の強度を高める。

作業工程	チェック項目	不適内容	改善内容
袋詰め	・異物・残骨・皮もの最終確認	発見	トリミング
	・包装フィルムの汚れ	発見	フィルムの交換

包装 （真空包装）	・ピンホール	確認	再包装・機械の点検
梱包	・ダンボールの表示 ・衛生害虫の有無 ・ダンボールの破損	未表示 発見 確認	再表示 ダンボールの交換 ダンボールの交換

＊不適の場合には、原因を追究する。

(6)仕分け

・出荷先毎に仕分けをする。

・梱包された部分肉が、均一に冷却されるよう空間を設ける。

・荷崩れ防止のために、棚にダンボール箱を積み重ねない。

【衛生管理】

・棚の材質は錆、カビ等が発生しないステンレス製等を使用し、定期的に洗浄消毒を行う。

・仕分け・入出庫作業における作業者の専用手洗い・殺菌消毒設備を設ける。

・仕分け作業を行う場所は、箱詰め・計量・梱包室と必ず仕切り壁を設ける。

・汚染防止のためにダンボール箱が通る開口部にビニールすだれ又はエアーカーテン等を設置する。

＊洗浄方法は、２０ページを参照のこと。

7　部分肉の保管

・仕向け先毎に入出庫ミスが発生しないように常に整理整頓をする。

・製品を均一に冷却させるために間隔を空けて置き、冷気が良く通るようにする。

【安全対策】

作業者の安全を確保するために、フォークリフトでの入出庫作業は、安全帽、安全靴等を着用し、十分に注意を払う。

8　部分肉の搬出

（1）搬出

フォークリフトを使用して棚毎に搬出する。

（2）出荷の確認

出荷ミスを防止するために、作業者及び運転者は、品名・数量を相互に確認してから輸送車に積み込む。

（３） 積み込み

・輸送車の後部ドアを開き、ドックシェルターに密着させる。

・フォークリフトで積み込む。

【衛生管理】

・ドックシェルターの活用により、荷捌室の温度上昇と汚染された外気、浮遊物、埃、雑菌等が侵入することを防ぐ。

・荷捌室の温度は、10℃以下とする。

【安全対策】

作業者は、長時間低温室内での作業にならないように注意をする。

作業工程	チェック項目	不適内容	改善内容
製品保管	・保管庫温度	設定温度異常	温度調整、冷却設備の点検（製品温度を確認し、所定の改善措置をとる。）
	・製品は床上 30ｃｍ以上	以下に保管	製品の再配置
	・製品はパレット上	床に直置き	パレットを敷く。
	・製品上にパレットを重ねない	パレットの重ね	製品上にシート
	・ダンボールの破損	確認	再梱包
製品搬送	・ダンボールの破損	確認	再梱包
	・表示部分の不明	確認	再表示
	・冷蔵庫の温度	設定温度異常	温度調整、輸送車の点検

＊不適の場合には、原因を追究する。

９　作業中の安全衛生対策

（１）各出入り口の扉の開閉

扉の開閉は、相互汚染防止のためにセンサー式に努める。

（２）レールポイントの切り換え

主にレールポイント切り換え用に使用するレバー式は、手で直接操作するので、必ず近くに洗浄殺菌消毒装置を設置する。

（３）大分割でのレールの高さの調整

作業者は、各自が作業し易い高さで作業をする。

【衛生管理】

・分割した部位を抱えることがなく衛生的である。

・部位がまな板に直に置けるので、床に落とすことがなく衛生的である。

（4）ナイフの殺菌消毒（保管）

・蓋を開けて、ナイフケース毎に中のステンレス棒に掛けてから蓋を閉める。

・温水バルブを開けてから、83℃以上の温水を入れ、殺菌消毒をする。

・温水バルブを開け、常に温水を送り、温度を保ち、表面に浮いた浮遊物をオーバーブロー管より排水させる。

・保管庫として使用するときは、温水送りバルブを閉めてから排水バルブを開けて、中の温水を排水し、そのまま保管庫とする。

【衛生管理】

殺菌消毒したらそのまま保管する。

（5）トロリーフックの殺菌消毒装置

・ステンレス製容器の中に水又は温水を入れて、電熱ヒーターにより 83℃以上の温水で殺菌消毒をする。

・水又は温水を送りながら、表面にある浮遊物をオーバーフロー管より排水させる。

・作業終了後は、電熱ヒーターの電源を切り、配水管バルブを開け排水する。

（6）まな板の衛生管理

・作業台は錆が発生しない材質のステンレス製とする。

・搬送コンベアのベルトは、ステンレス製か食品衛生法に合格したプラスチック製とする。

・まな板の大きさは必要最小限とし、取り外し及び持ち運びのできるものとする。

・作業途中にまな板を交換するときには、作業台も洗浄殺菌消毒をする。

＊洗浄方法は、２０ページを参照のこと。

（7）ダンボールの搬送装置

・ダンボールには、埃、雑菌等の付着度合いが高いので、置き場から包装計量室まで搬送装置は開放型にしない。

・開放部分は最小限とする。

・開口部は、ビニールすだれ等を用いて、包装計量室内に侵入する埃、雑菌を最小限にくい止める。

（8）コンセントの設置

作業者に接触しないように、天井より機械本体の上に吊り下げ方式とする。

（9）休憩時・昼休みにおける衛生対策

・手洗いとナイフ及びヤスリ棒の洗浄をその都度行う。
・手洗い洗浄装置は足踏み式とし、汚水・汚物が床面に飛散しないようにする。
・エプロンは、エプロン洗浄装置で洗浄し、所定の場所に掛ける。
・外に出るときは、出口専用扉から出る。

１０　作業中の点検表

（1）作業中点検表例

点検月日
点検担当部署
点検担当者

点検項目	点検結果 〇適切 ×不適	改善内容
〈個人衛生〉		
清潔な作業着と帽子を身に着けているか		
手の傷はないか		
汚染の都度、手指・ゴム手袋の洗浄消毒をしているか		
汚染の都度、使用機械器具の洗浄消毒をしているか	×汚れ	ナイフ再洗浄
〈製造室〉		
ドアが開放されていないか		
消毒設備の温度は 83℃以上あるか		
まな板、作業台に獣毛・ほこりの汚染はないか		
使用器具に獣毛・ほこりの汚染はないか		
枝肉搬入時に枝肉がドア等と接触していないか		
検品で枝肉に汚れ、獣毛、異物等がついていないか		
汚染部位のトリミングがされているか		
長靴・リフター・壁に枝肉が接触していないか		
可食くず肉を放置していないか		

ドロップミートの処理は適切か		
〈梱包室〉		
ごみは落ちていないか		
パレットの結露はないか		
衛生害虫はいないか		
段ボールの破損したものはないか		
〈製品保管庫〉		
結露はないか		
製品以外のものはないか		
床に水漏れはないか		
製品は床上 30cm 以上に保管されているか		
製品はパレット上に保管されているか		
製品上にパレットが乗っていないか		

＊不適の場合には、改善内容の記入と原因の追究をする。

（２）温度測定記録例

実施月日

実施担当部署

実施担当者

場所	管理基準	測定時間		測定温度		改善内容
		am	pm	am	pm	
製造室	１０℃±1℃	10:10	2:10	10℃	12℃	
製品冷蔵庫	０℃±1℃					
製品冷凍庫	－２０℃以下					

１１　作業終了後の衛生管理

（１）　使用器具の洗浄消毒

〈例〉

ナイフ	まな板	のこぎり
お湯洗い	お湯洗い	分解する
↓	↓	↓
スポンジタワシに中性洗剤を付けて洗う	スポンジタワシに中性洗剤を付けて洗う	お湯洗い
↓	↓	↓
すすぎ	すすぎ	スポンジタワシに中性洗剤を付けて洗う
↓	↓	↓
水分を除去	熱湯消毒装置に入れる	すすぎ
↓	↓	↓
紫外線消毒器内に保管	消毒後保管（清潔な場所に立て掛ける）	熱湯又は消毒剤による消毒（消毒剤を用いた場合：流水ですすぎ）
		↓
		組み立て・乾燥
		↓
		専用保管庫

（２）　作業室の清掃

各作業室の清掃プログラムに従って清掃をする。

（例）　梱包室・製品保管庫

床をほうきで掃く

↓

ごみを廃棄する

↓

水漏れ部分は拭き取る

（３）　清掃スケジュール

食肉に触れる機械器具の洗浄は毎日行うが、毎日行わなくても汚れない箇所については、汚れの程度を見て清掃サイクルを決める。

清掃サイクル：対象例

サイクル	対象
毎日	ナイフ・ヤスリ棒・まな板・ミートフック・のこぎり・可食用容器 ミートホルダー、作業台、排水溝、真空包装機、冷蔵庫のドア

毎週	レール、リフト、冷蔵庫の床・壁
毎月	天井、壁、窓、空調機のフィルター、配管、パイプ
６ケ月毎	照明器具、換気装置

Ｆ棟共用部分における注意事項

・自社の加工室内で汚れを落とした後に再度共用室で長靴の洗浄消毒を行う。

１２　洗浄消毒とその重要性

（１）洗浄とは

衛生の確保、品質保持、機械器具の清潔維持、美観の保持等を目的として行われるものであり、作業者、使用する機械器具及び施設設備から汚れを分離し、除去することにより、汚れが付着する以前の清潔な状態に戻すことである。

（２）消毒とは

科学的作用を利用して殺菌又は除菌をすることである。洗浄後の一見清潔に見える手先、エプロン、機械器具及び施設設備であっても微生物が残存している可能性が高いので、できるだけ無菌状態に近づけることを目的として行う。

（３）洗浄消毒の重要性

手先、エプロン、長靴、ナイフ、ヤスリ棒、機械器具、施設設備等の食肉製造に関わるものの洗浄消毒は、微生物汚染を防止するうえで非常に重要である。

食肉処理工程においては、一人一人が確実に定められた手順に従って洗浄消毒を行うことが消費者に安全で安心できる食肉を提供する基本である。

（４）洗浄の基本５原則

第１原則：除去

床面、壁等に付着・落下した肉塊、脂肪くず、汚物等を除去する。

第２原則：予備洗浄

汚れや肉塊、脂肪くず等の除去できなかったものを水で洗い流す。予備洗浄を行わないと洗剤が浸透しにくいため、汚れが落ちにくくなる。

第３原則：洗剤洗い

肉塊、脂肪くず等をきれいに洗い流すには、45℃前後の温水に洗剤を溶かして使用すると最も効果的である。

第４原則すすぎ流し

すすぎ流しは、汚れと洗剤を流すために重要である。

第５原則：効果判定

洗浄後の清潔度は、外観面からだけの判定になるため、実際に全てが清潔かつ確実に洗浄作業が行われたかを、洗浄後又は洗浄消毒後に拭き取り検査等による自主検査により実施し、効果判定をし、その結果を記録保存する。

（５）機械器具の洗浄方法

機械器具の洗浄方法の事例

工程	機械器具	洗浄方法
大分割枝肉	大分割装置、電動鋸、テーブル ナイフ	①泡洗浄 ②温水洗浄 ③熱湯洗浄 ④清潔なタオルで拭き取り
脱骨、脂肪の除去	脱骨補助機、ナイフ、ヤスリ棒 ナイフケース まな板、コンベア 骨入れ容器、脂入れ容器	①泡洗浄 ②温水洗浄 ③熱湯洗浄 ④手作業ブラッシング
異物チェック	金属探知機、コンベア	①泡洗浄 ②清潔なタオルで拭き取り
包装	作業台	温水洗浄
箱詰め、計量、梱包	ローラー、計量器、梱包機 作業台	①泡洗浄 ②清潔なタオルで拭き取り
仕分け室、枝肉保管庫	保管冷蔵庫、棚（ラック） フォークリフト	①泡洗浄 ②温水洗浄 ③ソフトブラシ洗浄

１３　チェックリスト

（１）製造室への入室時の衛生管理チェックリスト

①健康管理

下痢、風邪等の症状はなく健康であるか

②帽子、ネット

正しく着用し、髪の毛ははみ出していないか

③服装

定められた清潔な作業着を正しく着用しているか

④長靴

長靴は汚れていないか

⑤爪

清潔か（長さ、汚れ）

⑥貴金属

時計、指輪、マニュキュア等をしていないか

入室前に①～⑥をチェック表に記録して保存する。

【チェック表】

・点検日を記入する。

・点検担当部署及び点検担当者を記入する。（点検者はセクション別衛生責任者以上とする。）

・入室者全員を対象とする。

・記録して保管する期間は、１年以上とする。

【チェック評価】

○・・・・・適切であった。

×・・・・・不適切で改善した。

（２）作業中のチェックリスト

①衛生的な入室

定められた長靴洗浄、手洗い洗浄消毒等の手順を順守したか

②ゴム手袋、マスクは着用しているか

③ナイフ、ヤスリ棒等は、安全ナイフケースに入れて入室したか

④機械器具の洗浄消毒は、必要に応じて行われているか

⑤交差汚染・相互汚染はしていないか

⑥汚染源、汚物等は適切に排出されているか

⑦ナイフ、ヤスリ棒、その他の器具が作業台等に放置されていないか

⑧消毒液、温水の温度は、規定どおりになっているか

⑨設備、機械、器具等に異常はないか

⑩その他

【チェック表】

・点検日を記入する。

・点検担当部署及び点検担当者を記入する。（点検者はセクション別衛生責任者以上

とする。）

・入室者全員を対象とする。

・記録して保管する期間は１年以上とする。

【チェック評価】

○印・・・・・適切であった。

×印・・・・・不適切で改善した。

（３） 鼠族・昆虫駆除チェックリスト

《侵入、混入対策》

・原材料、包装資材等の管理は適切に行われているか

・製品、原材料等の搬出入時の扉の開閉は、確実に行われているか

・施設の維持管理・補修は確実にされているか

・製造工程での異物混入が発生しないよう定期的に点検が実施されているか

・配水管、給水管、側溝及びダクトは、定期的に点検されているか

・開き戸は、確実に閉まるか等の点検が行われているか

《発生防止対策》

・施設内の清掃維持管理は、定期的に行われているか

・浄化槽の維持管理状況に問題はないか

・堆肥置き場の清掃、害虫駆除等は、定期的に実施されているか

・廃棄物処理施設及びその周辺は、定期的に清掃し、害虫駆除及び悪臭対策はしてあるか

・不可食（骨、脂等）置き場は、カラス、ハエ等が寄り付かないように対策してあるか

・空容器置き場は、常に整理整頓されているか

《駆除の内容》

・使用薬剤名

・使用薬剤量

・使用場所

・作業者名、使用月日

《業者定期駆除》

・使用薬剤名

・使用場所

【チェック表】

・点検日を記入する。

・記録として保管する期間は１年以上とする。

（４） 機械器具の洗浄消毒・点検台帳

《作業標準書》

機械器具別に台帳を作成する。

【記入事項】

①担当エリアと責任者を決定する。

②管理マニュアルを作成する。

③機械器具の衛生面における重要度

・微生物的に重要（直接食肉に接触するラインである。）

・管理が悪いと微生物的問題が生ずる。

・異物管理上重要（見た目が清潔で、ナット、ネジ等に緩みがなければ良い。）

・点検整備のみ（正常作動すれば良い。）

④分解の必要性

・○×で記入する。

・分解、清掃及び点検は定期的に行う。

・分解、清掃及び点検した内容は記録し、１年以上保管する。

⑤日常的な洗浄方法

作業仕様書の番号を記入

・本体

・部品

・製造室の清掃方法

⑥定期的洗浄方法（大掃除的に行う場合）

作業仕様書の番号を記入

・本体

・部品

・製造室の清掃方法

（５） 機械器具台帳

機械器具ごとに作成する。

【主な記入情報】

・機械器具の写真
・メーカー名、取扱説明書、図面の有無
・使用目的
・能力
・メインテナンス方法
・衛生上の問題
・分解・点検方法及び分解図面・部品リスト表の有無
・洗浄消毒方法
・購入年月日

１４　衛生管理体制

《部分肉製造・製品管理ライン》

統括衛生管理責任者
（　　）
↓
衛生管理責任者
（　　）
↓
作業衛生責任者
（　　）
↓
セクション別衛生責任者
（　　）

↓	↓	↓	↓	↓	↓
枝肉保管庫	大分割	脱骨ライン	整形ライン	箱詰め・計量	製品保管
（　　）	（　　）	（　　）	（　　）	（　　）	（　　）

＊（　）内には各担当者の氏名を記入する。

＊セクション別の衛生責任者は、作業衛生責任者の指示に従い又は補佐をしながら職場の衛生向上に努める。

衛生管理５Ｓ運動

《整理、整頓、清潔、清掃、習慣》

１５　監査の実施

点検表等の定期的な監査を実施する。

２）共用部分

（１）考え方

共用部分については、出店者のみならずその関係業者等も利用するため、出店者等に衛生的な利用をしてもらうことはもちろんのこと、基本的なルールを作り、センター及び日本食肉流通センター卸売事業協同組合（以下「卸売組合」という。）が主導して衛生水準の向上を図れるよう努める。

（２）共用部分における衛生マニュアル

Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ・Ｆ棟の共用部分を対象とし、細部にわたる衛生管理は、専用部分の内容を準用する。

①廊下

【衛生管理】

・汚れた履物（革靴、長靴、運動靴等）で歩かない。
・清掃及び鼠族・昆虫の防除を定期的に行う。

②トイレ

【衛生管理】

・履物を脱ぎ、備え付けのスリッパに履き替える。
・トイレを清潔に使用する。
・トイレを使用後は手を洗浄し、ペーパータオルできれいに拭く。
・清掃及び鼠族・昆虫の防除を定期的に行う。

③エレベーター（人間用）

【衛生管理】

・エレベータの前に備え付けられたマットにより履物の汚れを落とす。
・清掃及び鼠族・昆虫の防除を定期的に行う。

Ⅲ　マニュアルに基づく衛生管理

専用部分については、出店者が、一方、共用部分については、センター及び卸売組合が原則的に衛生管理を行う。この場合、出店者においては、従業員教育を徹底する。

なお、Ｆ棟の加工エリアの共用部分については、個別共用として出店者、センター及び卸売組合が一体となって取り組む。

また、共用部分については、センター出店者の関係業者等も利用するので、その者には出店者を通じて注意喚起を行う。

更に施設の衛生管理の状況を把握するために、専用部分については出店者が、一方、共用部分については、センターが衛生検査を実施するよう努める。